befindet sich in einigen Expl. in Collect. Mousson, s. Z. von Blauner gesammelt. (als pygmaea bezeichnet.)

11. *P. substriata Jeffr.* erhielt ich auch von Stein am Rhein, aber selten, (durch Herrn B. Schenk). Aus den Alpen habe ich sie bis jetzt nicht gesehen, doch kommt sie ohne Zweifel dort vor.

12. *Clausilia plicata Drp.* Während in Schleitheim albine Expl. dieser Art gar nicht selten vorkommen, fand ich hier in Mellingen bis jetzt kein einziges; und doch ist die Art hier so gemein wie dort, beiderorts namentlich an Sandstein (= Mauern etc.); hier Tertiär, dort Keuper.

13. *Claus. cana Held.* ist auch in Stein a. Rh. in schönen Expl. gesammelt worden von Herrn B. Schenk.

14. *Bithynella abbreviata Mich.* ist bei Lausanne in einem Bache lebend gesammelt worden von Herrn Dr. Biandet, früher in Bex, und mir mitgetheilt.

15. Ueber *Vitrella* und Verwandtes folgen später eingehendere Mittheilungen. Bis jetzt habe ich von Vitrella über 200 Expl. gesammelt.

16. *Sphaerium rivicola Leach* ist im Rhein bei Basel gesammelt worden von Herrn G. Schneider in Basel.

17. *Dreissena polymorpha v. Ben.* wird ebendaselbst hie und da an Schiffen gefunden, die aus den Rhein-Mosel-Kanälen kommen und wird sich ohne Zweifel in Basel ansiedeln.

Zur Molluskenfauna von Cassel.

Das Ahnathal.

Der zwei Stunden westlich von Cassel den nördlichen Abhang des Habichtswaldes durchschneidende Ahnagraben ist wohl der reichste Fundort für lebende Schnecken in der ganzen Umgegend, gleichzeitig auch äusserst interessant sowohl in geologischer, wie in botanischer Hinsicht. Die nur kurze mit Laubholz bewaldete Schlucht ist heute freilich nicht mehr ganz so ergiebig an Zahl der Individuen, wie in den ersten Jahren meiner Sammelzeit zu Anfang der fünfziger Jahre, als ich mit meinem, wohl den meisten Lesern dieses Blattes bekannten, lieben Freunde Gust. Schacko (jetzt in Berlin) dieses Thal durchstreifte. Durch das Anlegen von Basaltsteinbrüchen und Ausholzen des herrlichen Waldes hat der wildromantische Charakter desselben, und mit ihm die Schneckenfauna, eine wesentliche Einbusse erlitten. Immerhin werden sich auch jetzt noch die nachfolgenden Arten, welche ich innerhalb des Thälchens gefunden habe, finden lassen.

Daudebardia rufa Drap., brevipes Drap., Vitrina diaphana Drap., Hyalina cellaria M., nitidula Drap., pura Ald., radiatula Gray, crystallina M., fulva Drap., pygmaea Drap., Patula rotundata M., Helix obvoluta M., aculeata M., hispida L., incarnata M., fruticum M., lapicida L., arbustorum L., nemoralis L., hortensis M., pomatia L., Buliminus montanus Drap., obscurus M., Cionella tridens Pult., acicula M., Pupa secale Drap., — Auch das eine Exemplar worauf Dr. L. Pfeiffer seine Pupa hassiaca gründete, welche aber auf eine Missbildung der hier häufigen secale und nicht der avenacea, die nicht vorkommt, zurück zu führen sein wird, ist von ihm hier gefunden worden. (Siehe Nachrichtsblatt Jhrg. 1878 Fol. 89.). L. Pfr. hat den ausgezeichneten Fundort, den er in seinen Werken vielfach nennt, sehr genau gekannt; um so auffallender erscheint es daher, dass sein berühmter Vorgänger Carl Pfeiffer denselben niemals anführt. — Pupa edentula Drap., pusilla M., Clausilia laminata Mont., biplicata Mtg., cana Held, parvula Stud., dubia Drap., bidentata Ström, plicatula Drap., ventricosa Drap., Carychium minimum M. und Ancylus fluviatilis Drap.

Diese gewiss sehr reiche Molluskenfauna veranlasst mich noch einiges über das kleine Thal mitzutheilen, ich entnehme dies einer Beschreibung derselben aus dem zweiten

Band der „Studium des Göttingischen Vereins Bergmännischen Freunde,“ mitgetheilt vom nachherigen kurhessischen Oberbergrath Schwarzenberg.

Die Berge des Habichtswaldes bestehen aus abnormen Gebirgsmassen, aus Basalt und Basaltconglomerat (= Basalttuff), welche ein etwa 340 m über dem Meere liegendes kesselartiges Thal einschliessen, in dem tertiäre Gebirgsmassen, die fast den ganzen Fuss der Berggruppe umlagern, zum Vorschein kommen. Am südlichen, östlichen und westlichen Fusse des Gebirges zeigen die tertiären Schichtungen eine bedeutende Mächtigkeit, am nördlichen, nordwestlichen und nordöstlichen Fusse dagegen sind sie weniger mächtig, indem die jüngeren Flötzgebirge, der bunte Sandstein, der Mergelthon und der Muschelkalk, hervortreten. Im hochgelegenen Thalkessel, der nach zwei Seiten hin geöffnet ist, entspringen zwei Flüsschen, die Ahna und die Drusel, welche sich in die Fulda ergiessen. Nach ihnen werden die beiden Durchbrüche genannt, nach Norden hin das Ahnathal, nach Osten hin das Druselthal. Das Ahnathal erscheint bei seinem Beginn noch ziemlich weit, weil die Abhänge der höheren, es umgebenden Basaltberge sanft nach dem kleinen Bache hin sich verflachen. Der zur Hute dienende Boden zeigt die tertiären Gebilde, besteht aus weissem, grauen und schwarzem Thon, Lagern von weissem, aber hauptsächlich gelbem Sand und enthält Spuren und schwache Flötze von erdigen, holzförmigen Braunkohlen, dazwischen Stücke von Basalt und körnigem Quarz. Das Thal wird dann enger, wo der Basalttuff beginnt, der an dieser Stelle von höchst feinem Korn ist, so dass er fast als einfache Masse erscheint, auch finden sich Stücke von dichtem Basalt darin, zuweilen aber auch rother Mergelthon Nach dem Basalttuff tritt dann der krystallinische, bläulich schwarze Basalt hervor, das schmale Thal wird zur felsigen Schlucht. Zuerst erscheint der Basalt in unregelmässiger Zerklüftung, wird aber immer regelmässiger zu abgesonderter plattkugeligen Stücken, welche säulenförmig an einander gereiht sind. Die abgesonderten Basalte ruhen auf säulenförmigem, dessen Säulen, zuweilen von grosser Regelmässigkeit, einen Durchmesser bis zu einem Meter erreichen, und in denen die Neigung zur kugeligen Bildung noch durch Querabsonderungen angedeutet ist. Bie geringe Verbindung der senkrecht stehenden Basaltsäulen unter einander, haben ein allmähliges Auseinanderfallen derselben befördert und möglich gemacht, dass in der engen Schlucht sich ein aus treppenförmigen Cascaden bestehender, natürlicher Wasserfall bilden konnte. Wo der Bach über die aus der Erde hervorragenden Köpfe der regelmässig aneinander gereihten Säulen dahin fliesst, erscheint der Boden gleichsam wie gepflastert. Nach starken Regengüssen, wenn der kleine Bach mehr Wasser führt, gewährt dieser Wasserfall, den ein Laubgewölbe stattlicher Buchen überschattet, einen höchst malerischen Anblick. Grosse, glattgeschliffene Steinblöcke, welche die Strömung im Lauf der Jahrtausende mit fortgerissen hat, bedecken von da an die Sohle des schmalen Thales, während zu den beiden Seiten die Formation des Oligocän hervortritt. Gelbe, auch wohl grünlich gefärbte, tertiäre Sande, die unzählige Versteinerungen enthalten, kommen zu Tage. In diesen marinen Schichten, welche älter sind als die Basalte wurden gefunden viele Arten von Gastropoden, Lamellibranchiaten, Bryozoen, Anthozoen, Echinodermen, Foraminiferen, Ostracoden, auch Wirbel, Zähne und Gehörknöchelchen von Fischen. Der gelbe Sand bleibt dann noch eine Zeit lang auf der Sohle des Thales, welches sich um etwas erweitert hat, verbreitet, während im Bette des Baches einzelne mächtige Blöcke Trappquarz, den Lauf des Wassers hemmend, kleine Bassins bilden, die oft mit dichtem Gestrüppe so sehr verwachsen sind, dass ein weiteres Vordringen recht erschwert wird.

Auf der linken Thalseite erscheint dann die Formation der Braunkohle, Lager verschieden gefärbten Thones und Letten wechseln ab mit Sandlagern; hier wurde zu Ausgang des vorigen Jahrhunderts auch Bergbau auf Kohlen betrieben, ist jedoch schon damals wieder aufgegeben weil die Abfuhr hier eine zu beschwerliche war. An dieser Stelle hat der Basalt das Braunkohlengebirge durchbrochen, ein spitzer, konischer Felsen, dessen oberer Theil aus Basalttuff und aus Stücken der durchbrochenen Gebirgsmassen besteht, der untere Theil dagegen eine mehr blasige, dichte Masse zeigt, die reichlich mit Olivinkrystallen durchsetzt ist, erhebt sich thalabwärts begrenzt durch mächtige Muschelkalkfelsen. In den 30 bis 40 m. breiten Muschelkalkfelsen lässt sich eine 10 cm. dicke Schicht, parallel den Schichten des Kalksteins, desselben Basaltes mit denselben Einschlüssen verfolgen. Die Kalksteinschichten zeigen dem Aeusseren nach keinerlei Veränderungen und scheinen dadurch auch sonst keine Störungen erlitten zu haben. Eine weitere fast senkrecht stehende Basaltausfüllung in schiefrig schwarzgrauen Letten lässt sich hier auch noch beobachten, doch scheint der so durchsetzte Schieferthon dadurch dichter und fester geworden zu sein.

Zu beiden Seiten des Baches erheben sich dann steile Wände des Muschelkalks, die dem mit hohen Buchen bewaldeten Thale, dessen Sohle fortgesetzt mit starken Quarz und Basaltblöcken angefüllt bleibt, einen malerischen Reiz verleihen. Die nächste dann folgende gleichfalls fast senkrecht stehende, einen Meter mächtige Basaltausfüllung, deren Zusammensetzung nur wenig abweicht gegen die vorhergehenden, indem sie ausser dem Kalkspath und Olivin noch Spuren von Hornblende, Augit und Stücke von dem sie umgebenden Muschelkalk enthält, scheint aber doch in der Schichtung des Kalkes grosse Störung hervorgerufen zu haben. Denn es zeigen sich in den Kalkfelsen weite

Klüfte, die sich wahrscheinlich tief in die Erde fortsetzen und ohne Zweifel die Ursache sind, dass hier das Wasser des kleinen Baches sich verliert, und die Sohle des Thales nun auf eine ziemlich weite Strecke völlig trocken wird. Das Kalkgebirge bleibt dann fortgesetzt auf beiden Seiten des Thales, in den höher gelegenen Theilen zu Tage liegend und schöne Felsenparthien zeigend, auch der Buchenhochwald hört erst da auf wo das Thälchen durch die von Cassel nach Wolfhagen führende Poststrasse durchschnitten wird. Etwas oberhalb dieses Punktes kommt das in den Klüften verloren gegangene Wasser der Ahna in Form von drei Quellen wieder zum Vorschein, die mächtigste davon tritt unter einem überhängenden Kalksteinfelsen zu Tage. Mit dem Eintritt in den das Gebiet des bunten Sandsteins findet eine grosse Erweiterung des Thales statt. Eine herrliche Flora hat das schattige feuchte Thälchen aufzuweisen, doch besonders sind es die mannigfaltigen Verhältnisse, welche dadurch hervorgerufen sind, dass der Basalt und Basalttuff überall die sekundären wie tertiären Gebilde durchbrochen hat, die es auch ganz besonders für Geologen interessant machen.

Cassel, Ostern 1883. F. H. Diemar.

Zwei neue Vitrellen.

Von

Dr. D. F. Weinland.

Vitrella Clessini n. sp.

Testa minuta, rimata, tenuis, turrita, pellucida, albida, nitida, sub lente striatula; spira acutiuscula; anfractus 5½ convexiusculi, lente et proportionaliter accrescentes; sutura profunda; apertura ovato-piriformis, postice vix angulata; peristoma acutum, continuum, undique expansum, margine columellari et supero reflexis. — Operculum — ?